

Réseau social et apprentissage

FRANCE HENRI ET PATRICK PLANTE

<u>Introduction</u>	2
1. <u>Le réseautage social comme stratégie de socialisation</u>	2
1.1 <u>Réseautage social et apprentissage</u>	2
2. <u>Le réseau social du point de vue sociologique</u>	3
2.1 <u>Réseau social et apprentissage</u>	5
3. <u>Le réseau intensionnel en milieu de travail (netWork)</u>	6
3.1 <u>Réseau intensionnel et apprentissage</u>	8
4. <u>Les réseaux sociaux sur le Web</u>	8
4.1 <u>Réseaux sociaux et apprentissage</u>	9
5. <u>L'apprentissage en réseau</u>	11
5.1 <u>Promouvoir l'apprentissage en réseau en milieu de travail</u>	12
<u>Références</u>	13



Introduction

Selon la discipline et le contexte, le terme réseau renvoie à des réalités diverses. À la base, un réseau est formé de liens entre des entités (nœuds). Lorsque le réseau est social, les liens s'établissent entre des personnes. Son usage, sa finalité et les moyens dont il dispose déterminent le type de réseau dont il s'agit.

En sociologie, l'analyse des réseaux sociaux se fonde sur la *théorie des réseaux sociaux* et applique une méthodologie qui permet d'analyser l'efficacité et le capital social d'un réseau de personnes. En ethnographie, la notion de réseau intensionnel a été élaborée par Nardi, Whittaker et Schwarz (2002) à la suite de l'observation d'une population de travailleurs professionnels. Ce type de structure sociale est intentionnel et résulte de l'initiative strictement personnelle du travailleur, sans que l'employeur ne soit impliqué. Des efforts importants doivent être consentis par le travailleur pour maintenir son réseau actif, introduisant ainsi une forme de tension dans le réseau. Le terme réseaux sociaux (au pluriel), utilisé dans le contexte du Web social, désigne le couplage de réseaux technologiques et de réseaux sociaux humains. Dans le domaine de l'éducation, l'apprentissage en réseau est une approche ou une stratégie qui utilise les technologies de l'information et de la communication pour promouvoir des connexions entre un apprenant et des ressources humaines et non humaines, afin de permettre à l'apprenant d'augmenter sa capacité d'apprendre.

Le présent texte vise à clarifier différentes significations du terme réseau social dans une perspective d'apprentissage. Il présente tour à tour les définitions des expressions suivantes : le réseau social selon la théorie des réseaux sociaux, le réseau intensionnel, les réseaux sociaux et l'apprentissage en réseau, en précisant les différents contextes et les potentialités de ces structures sociales en matière d'apprentissage non formel. Avant d'aborder ces différentes réalités, nous présentons le concept de réseautage social tel qu'il est compris dans le langage courant.

1. Le réseautage social comme stratégie de socialisation

Le réseautage social (*social networking*) correspond à une stratégie qui met en œuvre des moyens permettant aux personnes de se relier à d'autres personnes, que ce soit sur une base informelle, professionnelle ou institutionnalisée. Cette stratégie permet de socialiser, c'est-à-dire d'intégrer un réseau social.

Le réseautage social existe depuis que les hommes sont constitués en société. Des groupes sociaux, organisés autour d'un thème fédérateur (religion, classe sociale, études, etc.), forment un type de réseautage informel : recommandation à un tiers, réunions organisées, etc. Le réseautage social peut prendre une forme plus organisée et institutionnelle, professionnelle ou « de loisir », payante ou gratuite. Ainsi les agences de rencontres offrent des services de réseautage social à caractère personnel tandis que les agences de chasseurs de têtes offrent des services de réseautage à caractère professionnel. Avec l'apparition d'Internet, le réseautage social a pris une nouvelle ampleur et ses formes et possibilités se sont multipliées. (« Réseautage social », 2019)

1.1 Réseautage social et apprentissage

Le réseautage social s'applique à la constitution des tous types de réseaux. Il permet d'établir des connexions qui seront plus ou moins fécondes et porteuses selon le contexte. La qualité d'un réseau

dépendra de l'efficacité du réseautage, du choix judicieux des liens établis et de la manière de les solliciter. Dans une perspective d'apprentissage, le réseautage social représente une stratégie dont l'apprenant doit développer la maîtrise en fonction de ses besoins, intentions ou objectifs d'apprentissage.

2. Le réseau social du point de vue sociologique

En sociologie, le réseau social est associé à la théorie des réseaux sociaux.

En sciences humaines et sociales, l'expression réseau social désigne un agencement de liens entre des individus et/ou des organisations, constituant un groupement qui a un sens : la famille, les collègues, un groupe d'amis, une communauté, etc.

L'anthropologue australien John Arundel Barnes a introduit l'expression en 1954. L'analyse des réseaux sociaux est devenue une spécialité universitaire dans le champ de la sociologie, se fondant sur la théorie des réseaux et l'usage des graphes.

L'expression « réseau social » dans l'usage habituel renvoie généralement à celle de « médias sociaux », qui recouvre les différentes activités qui intègrent technologie, interaction sociale entre individus ou groupes d'individus, et la création de contenu. Andreas Kaplan et Michael Haenlein les définissent comme « un groupe d'applications en ligne qui se fondent sur la philosophie et la technologie du net et permettent la création et l'échange du contenu généré par les utilisateurs ». (« Réseau social », 2019).

La figure 1 est un exemple de graphe représentant les relations sociales par des liens et des nœuds. La matrice d'adjacence indique la force des liens.

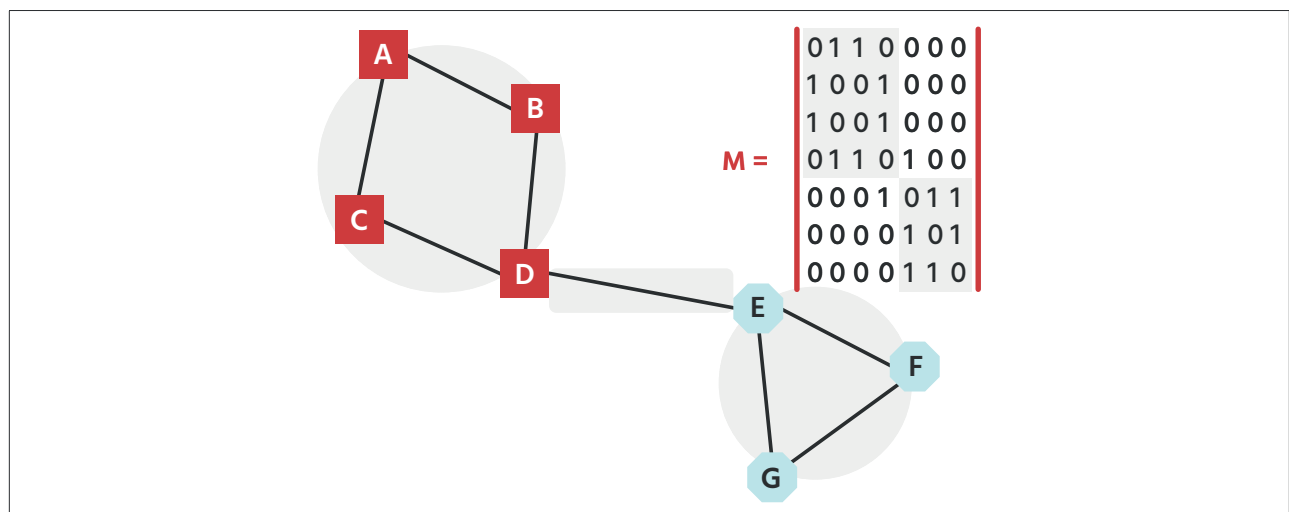


Figure 1 : Matrice d'adjacence & graphe correspondant

Source : Matrice d'adjacence & graphe correspondant. (2016). Dans *Wikimédia*. Repéré à https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Exemple_reseaux_hl.png?uselang=frc

L'analyse des réseaux applique une méthodologie qui utilise des données de types quantitatif et qualitatif qui, après un traitement analytique, déterminent la position des acteurs dans la structure du réseau¹.

L'analyse de réseaux se rapporte aux théories relationnelles qui permettent de formaliser les interactions sociales en termes de nœuds et de liens (notions issues de la Théorie des graphes). Les nœuds sont habituellement les acteurs sociaux interagissant mais ils peuvent aussi représenter des institutions. Les liens sont les relations entre ces nœuds. Il peut exister plusieurs sortes de liens entre les nœuds. Dans sa forme la plus simple un réseau social se modélise pour former une structure analysable où des liens effectifs entre les nœuds sont étudiés.

La forme du réseau social modélisé en graphe permet par exemple d'analyser l'efficacité du réseau pour les acteurs sociaux qui s'y trouvent. Un réseau plus petit, avec des liens serrés, peut être moins utile pour ses membres qu'un réseau ayant plusieurs liens plutôt lâches (liens faibles) pour les individus hors du réseau principal. Un réseau « ouvert », avec plusieurs liens faibles, est plus susceptible de donner accès à une quantité élevée d'information. Il est plus rentable pour le succès individuel d'être connecté à une variété de réseaux que d'avoir plusieurs connexions avec un seul réseau social. Les individus peuvent exercer une influence ou agir en tant que « passage obligé » dans leur réseau social en faisant un pont entre deux réseaux qui ne sont pas directement liés. Il s'agit de remplir un trou structural.

L'analyse de réseaux se démarque des méthodes d'analyses sociologiques traditionnelles par le fait qu'elle ne considère pas la réalité observée en termes de catégories prédéfinies. Ce qui pousse Degenne et Forsé à préciser que

« Pourtant, au lieu de penser la réalité en termes de relations entre les acteurs, beaucoup de ceux qui traitent les données empiriques se limitent à la penser en termes de catégories (par exemple, les jeunes, les femmes, les cadres, les pays en voie de développement, etc.). Ces catégories sont construites par agrégation d'individus aux attributs jugés similaires et a priori pertinents, pour le problème traité. » [Degenne et Forsé, 1994, p. 5]

Ainsi, la structure n'est pas le résultat de normes et des attributs rapportés aux acteurs sociaux. Elle est le résultat de la position des acteurs qui la forment. Cette position structurale détermine leurs opportunités et leurs contraintes, et par conséquent elle joue sur l'allocation des ressources dans le système. La théorie des réseaux sociaux considère moins importants les attributs individuels que les relations et les liens que les entités sociales ont avec les autres acteurs sociaux dans leurs réseaux. Cette approche s'avère utile pour comprendre et expliquer des phénomènes réels, mais peut sembler contraignante et déterminante, puisqu'elle laisse peu de place à la volonté individuelle; la capacité des individus à influencer leur réussite, car cette possibilité est intimement liée à la structure de leur réseau. Cependant la structure d'un réseau social est dynamique et peut se modifier indéfiniment. Il est d'ailleurs possible d'utiliser cette approche à des fins stratégiques en rentabilisant les sources d'information fournies par son réseau et se positionnant autrement au sein de ses

1. Exemples de logiciels d'analyse de réseaux sociaux : [NetDraw](#), [Pajek](#), [Gephi](#), [NodeXL](#), [R](#) et [UCINET](#).

réseaux sociaux. La priorité est donnée aux relations entre acteurs, avant les attributs ou attitudes de ceux-ci. Elle peut aussi se pencher sur des formes de relations en particulier comme les relations à trois.

« *L'analyse de réseau se concentre ainsi sur les dyades (deux acteurs et leurs liens), les triades (trois acteurs et leurs liens), ou des systèmes plus larges.* » [Wasserman et Faust, 1994, p. 5]

L'analyse de réseaux se distingue aussi des approches plus traditionnelles en sciences sociales parce qu'elle permet l'expérimentation, comme c'est entre autres le cas dans l'« étude du petit monde » [Milgram, 1967] et qu'elle permet de ne pas catégoriser *a priori* les entités sociales; ce qui signifie qu'en analyse de réseau les classes sociales ou équivalences sont non pas découpées par le chercheur, celui-ci ne catégorise rien, il applique un traitement mathématique spécifique des données qu'il possède. Un exemple de traitement mathématique des équivalences a été proposé par Harrison White et ses étudiants à travers la technique dite des matrices découpées en blocs.

Les réseaux sociaux sont aussi employés pour étudier par exemple, comment les entreprises interagissent entre elles, caractérisant de nombreuses connexions informelles qui relient les dirigeants ensemble, ainsi que les associations et les connexions entre les employés de différentes compagnies. Ces réseaux fournissent la façon dont les compagnies obtiennent l'information, découragent la concurrence, et s'entendent même pour ajuster de concert, les prix et les politiques. *NetWiki* est un wiki scientifique voué à la théorie des réseaux, qui s'appuie sur les outils de la théorie des graphes, de la physique statistique, et des systèmes dynamiques pour étudier les réseaux réels en sciences, technologie, biologie, sociologie, etc. (« Analyse des réseaux sociaux », 2019).

2.1 Réseau social et apprentissage

L'analyse des réseaux sociaux, en sociologie, est une technique qui permet de modéliser les rapports entre les entités d'un réseau afin d'en connaître les potentialités et d'instrumenter des prises de décisions. Selon la théorie du connectivisme, formulée par Siemens (2005) dans son article *Connectivism : A learning theory for the digital age*, l'analyse des réseaux sociaux est un moyen approprié pour modéliser l'apprentissage dans les organisations à l'ère du numérique. Les réseaux sociaux en contexte organisationnel sont composés de nœuds, mais aussi de *hubs*, c'est-à-dire de personnes vers lesquelles convergent plusieurs liens, qui sont capables de stimuler et de maintenir la circulation des connaissances. L'interdépendance des *hubs* d'un même réseau permet la circulation efficace des connaissances entre les membres et facilite la compréhension des activités dans une perspective organisationnelle. Le cycle du développement des connaissances : de la personne au réseau, du réseau à l'organisation, de l'organisation au réseau, du réseau à la personne et vice versa (figure 2) permet au membre de l'organisation de maintenir ses connaissances à jour grâce aux connexions qu'il aura établies.

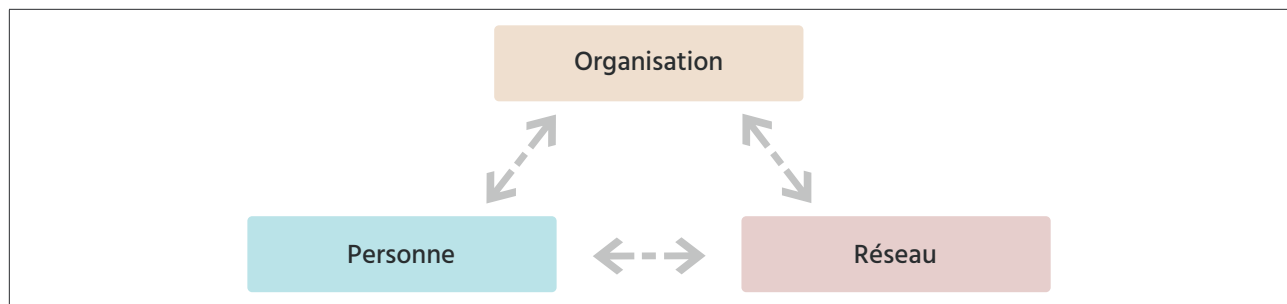


Figure 2 : Cycle de développement des connaissances dans l'organisation

Dans la perspective de l'apprentissage personnel, Siemens applique la métaphore du réseau social et des liens à la modélisation des domaines de connaissances qui présentent un grand nombre de liens plutôt lâches (*weak links*). Il explique que les inférences qui peuvent être faites à partir des liens plutôt lâches peuvent être une source d'apprentissage personnel important. La capacité à faire des inférences pour reconnaître des patterns et à mettre ces patterns en connexion avec son propre réseau de connaissances peut avoir un effet majeur sur l'apprentissage personnel. Cette approche de l'apprentissage non formel est, selon Siemens (2005), propice aux découvertes, à l'innovation et à la créativité.

3. Le réseau intensionnel en milieu de travail (netWork)

Le réseau social intensionnel tel qu'il est proposé par Nardi, Whittaker et Schwarz (2002) dans une perspective ethnographique est, comme tout réseau, composé de liens et de nœuds. La spécificité de ce type de réseau réside dans le fait qu'il se rapporte à une population de travailleurs professionnels.

Pour Nardi et ses collègues, le réseau social intensionnel est une entité qui peut être observée en milieu de travail. Il est constitué par l'individu, de sa propre initiative, indépendamment de l'employeur, contrairement aux équipes de travail qui résultent d'une planification ou d'une structure organisationnelle. Dans l'extrait qui suit, Lessard (2007) présente cette notion. Elle montre quelle importance revêt le réseau social pour le professionnel d'aujourd'hui et l'effort qu'il doit consacrer pour le créer et le maintenir actif.

Les réseaux intensionnels sont des réseaux sociaux personnels créés par des professionnels afin d'avoir accès à des personnes-ressources avec qui ils peuvent collaborer. Dans un contexte de travail où les projets incluent des acteurs répartis à travers plusieurs organisations et dans plusieurs lieux, les ressources et les collaborateurs dont les professionnels ont besoin pour accomplir leurs tâches se trouvent rarement à l'intérieur de leur organisation. Ces derniers doivent alors faire appel à leurs réseaux personnels pour atteindre les objectifs fixés par leur employeur. Les réseaux intensionnels se substituent ainsi aux organisations traditionnelles en permettant à des individus de différentes organisations et de compétences complémentaires ou redondantes de collaborer pour la durée d'un projet. Ces réseaux ne sont pas pour autant temporaires et survivent après que le travail commun est accompli. L'expérience conjointe de travail entre les individus permet en effet d'établir des relations qui forment la base de futures collaborations. Dans le concept de réseau intensionnel, l'important n'est pas ce que l'on connaît, mais qui l'on connaît.

La graphie du terme « intensionnel » reflète d'abord l'effort délibéré nécessaire à la construction et à la gestion d'un réseau personnel. Cet effort est source de tension pour les individus qui en font partie (Nardi et al., 2002). En effet, un individu doit accomplir trois tâches principales afin d'avoir accès à un tel réseau. La première consiste à construire son réseau, c'est-à-dire y ajouter des nœuds (des personnes) qui représentent des ressources qui pourront être utilisées au moment voulu. La deuxième tâche est de maintenir ce réseau, c'est-à-dire faire l'effort conscient de garder contact avec tous les nœuds, surtout ceux qui n'ont pas été « activés » depuis longtemps. La troisième tâche est d'activer des nœuds ou des groupes de nœuds spécifiques du moment où un projet le demande.

Nardi, Whittaker et Schwarz (2002) situent ce concept par rapport à d'autres formes de collaboration, notamment celui des communautés de pratique. Ainsi, la négation de plusieurs indicateurs d'engagement mutuel et de répertoire partagé peut être utilisée pour cerner la présence d'un réseau intensionnel : les membres d'un tel réseau ne possèdent pas d'espace social commun; ils planifient soigneusement leurs conversations et la façon d'aborder un problème; les activités communes sont accomplies à travers une constellation de réseaux personnels qui se chevauchent.

L'identification au sein d'un groupe des tâches que doivent accomplir les individus souhaitant bâtir et utiliser un réseau social personnel pour accomplir leurs tâches professionnelles démontre la présence d'un réseau intensionnel (tableau 1). Ces réseaux peuvent également être perçus par la négation des indicateurs d'engagement mutuel et de répertoire partagé que l'on retrouve au sein d'une communauté de pratique (tableau 2). (Lessard, 2007)

Tableau 1 : Tâches qu'un individu doit accomplir pour avoir accès à un réseau intensionnel

Tâches qu'un individu doit accomplir pour avoir accès à un réseau intensionnel
Construire le réseau, c'est-à-dire y ajouter des nœuds (des personnes) qui représentent des ressources qui pourront être utilisées au moment voulu.
Maintenir le réseau, c'est-à-dire faire l'effort conscient de garder contact avec tous les nœuds, surtout ceux qui n'ont pas été « activés » depuis longtemps.
Activer des nœuds ou des groupes de nœuds spécifiques du moment où un projet le demande.

Source : Nardi, Whittaker et Schwarz (2002), cités dans Lessard, L. (2007). *Soutien aux activités de collaboration et de codirection du groupe MENTOR 2007* (Projet de fin d'études sous la direction de France Henri, M. Sc. en Technologie de l'information). Université TÉLUQ, Montréal.

Tableau 2 : Négation des indicateurs d'engagement mutuel et de répertoire partagé qui démontrent l'existence d'un réseau intensionnel

Négation des indicateurs d'engagement mutuel et de répertoire partagé qui démontrent l'existence d'un réseau intensionnel
Les membres d'un tel réseau ne possèdent pas d'espace social commun.
Ils planifient soigneusement leurs conversations et la façon d'aborder un problème.
Les activités communes sont accomplies à travers une constellation de réseaux personnels qui se chevauchent.

Source : Nardi, Whittaker et Schwarz (2002), cités dans Lessard, L. (2007). *Soutien aux activités de collaboration et de codirection du groupe MENTOR 2007* (Projet de fin d'études sous la direction de France Henri, M. Sc. en Technologie de l'information). Université TÉLUQ, Montréal.

3.1 Réseau intensionnel et apprentissage

La communauté de pratique et le réseau intensionnel sont deux structures sociales spécifiques du milieu de travail. L'apprentissage opère selon un processus distinct et des conditions différentes au sein de ses structures. La communauté de pratique se caractérise par une structure sociale de proximité entre les membres et l'engagement de toute la communauté envers la réalisation d'un projet commun. La participation à la vie communautaire est la clé de l'apprentissage qui se produit au quotidien au cours d'échanges et de partage sur des aspects problématiques de la pratique. Le réseau intensionnel est, pour sa part, une structure plus individualiste dont l'activité et la vitalité ne dépendent pas de l'ensemble des membres du réseau. Chaque membre exploite son réseau plus ou moins activement et plus ou moins efficacement. L'efficacité du réseau intensionnel est en relation directe avec la qualité de l'apprentissage qu'il induit. La qualité dépend des liens que chaque membre réussit à établir et de sa capacité à solliciter les bons liens, au bon moment, en utilisant le meilleur canal de communication pour répondre à ses besoins et satisfaire ses objectifs d'apprentissage.

4. Les réseaux sociaux sur le Web

Sur le Web, la notion de réseaux sociaux prend une forte connotation technologique et ne se limite plus aux personnes. Comme le propose l'article Réseau social sur l'ancien wiki de l'Université Paris Descartes, reprenant les propos de Jean-Hugues Roca : « Un réseau social est constitué d'un couplage d'une plateforme et d'un réseau social humain qui s'enrichissent l'un l'autre grâce à une intégration réussie ». L'extrait qui suit complète cette définition et précise les principes de fonctionnement des réseaux sociaux.

Sur le web

Le terme de « réseau social » désigne une plateforme web 2.0 interactive et collaborative offrant les outils permettant, pour des fins amicales ou professionnelles, la rencontre, la mise en relation, la communication, les interactions multiples et plurielles, les échanges et le partage de contenus (vidéos, photos, blogs, messages publics ou privés, liens hypertextes, etc.) entre tous les internautes s'y inscrivant et capables de favoriser la construction du réseau social de chacun d'eux. Une communauté virtuelle peut dès lors se tisser autour de la dynamique des échanges et de l'implication des membres.

Le réseau social constitue un support à partir duquel l'internaute peut se créer, se définir, se construire une identité numérique et mettre en avant sa réputation virtuelle.

Et comme l'écrit Jean-Hugues Roca :

« Si tu ne sais pas : demande, si tu sais : partage! » telle pourrait être la devise d'un réseau social dédié à la gestion des apprentissages et à la formation.

Principes de fonctionnement

Les réseaux sociaux reposent sur des principes similaires :

- L'accès aux fonctionnalités de la plateforme suppose l'inscription préalable de l'internaute intéressé par ce réseau. Dès lors, il dispose sur cette plateforme d'un espace propre dans lequel il va pouvoir :
 - créer son profil, c'est à dire donner des informations personnelles, une photo des centres d'intérêts capables de l'identifier, de le représenter dans ce réseau,

- *stocker des contenus* en vue de les partager avec qui il voudra,
- *inviter des « amis »* à le rejoindre, qu'il s'agisse de « connaissances réelles » ou de contacts virtuels, aux centres d'intérêts convergents avec les siens propres. Chaque contact qui accepte l'invitation accroît le réseau de nouveaux adhérents.
- L'internaute peut filtrer l'accès à chaque contenu ou information qu'il met en ligne en précisant, à chaque fois, les destinataires (privé, semi-public ou public).
- Une folksonomie (nuage des tags associés aux profils, informations et contenus publiés) est souvent associée au site.
- Des commentaires peuvent être déposés en vis à vis des contenus.
- Le site intègre un moteur de recherche sur les contenus/informations diffusés et les profils des utilisateurs.

Des droits à respecter

Comme dans tout espace de publication, le membre du réseau social doit respecter :

- le droit d'auteur (établir des liens vers ses sources et références),
- le droit à l'image,
- la netiquette.

Réseau social et vie privée

La visibilité des données personnelles et des profils qu'offre les réseaux sociaux, le nombre exponentiel d'utilisateurs qu'ils regroupent, les audiences qu'ils drainent peuvent interférer d'une manière incontrôlée sur la vie privée. Par ailleurs, la conservation et la réutilisation indéfinie des données par la société détentrice du site posent des questions légales et un problème éthique de fond. (« Réseau social », 2013).

4.1 Réseaux sociaux et apprentissage

L'activité des réseaux sociaux peut être source d'apprentissages informels qui seront réalisés au hasard, sans l'avoir recherché. L'internaute s'approprie des idées nouvelles à la suite de la consultation de contenus partagés et lors d'échanges avec d'autres membres du réseau. Ses contributions lui permettent de communiquer et de confronter les nouvelles connaissances qu'il a produites, lesquelles pourront être source d'apprentissage pour les autres. La motivation de l'internaute ne réside pas toujours dans une volonté consciente d'apprendre. Elle correspondrait davantage au désir de satisfaire des besoins.

Comme nous pouvons le constater, les besoins de Maslow (1943) sont répartis en deux catégories dans la représentation de sa pyramide (figure 3) :

- les besoins primaires : physiologiques et de sécurité;
- les besoins secondaires : d'appartenance, d'estime et de réalisation.

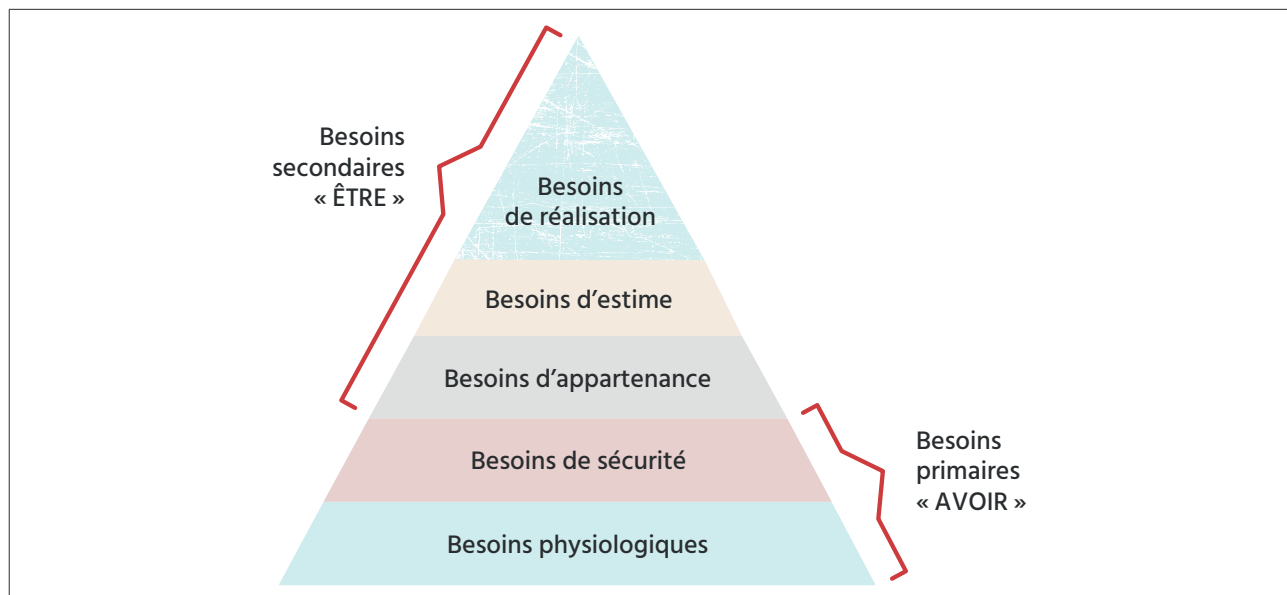


Figure 3 : La pyramide des besoins selon Maslow

La pyramide de Maslow, qui est un classique, a souvent été présentée durant ces dernières années avec différentes technologies sociales du Web 2.0 répondant aux besoins de la pyramide.



Figure 4 : La pyramide de Maslow des médias sociaux

Source : Broihanne, J. (2014). *La Pyramide de Maslow des médias sociaux*. Repéré à <http://www.socialbistrot.com/pyramide-maslow-medias-sociaux/>

Les réseaux sociaux peuvent aussi être des lieux d'apprentissages non formels qui résulteront d'activités et d'un processus semblables à ce que nous avons décrit plus haut relativement à l'apprentissage informel. À la différence notable des apprentissages informels qui surviennent par hasard, les apprentissages non formels se rapportent à une intention de l'internaute. Ils auront été motivés par un besoin avoué d'apprendre sur un thème ou un domaine donné.

5. L'apprentissage en réseau

Le concept d'apprentissage en réseau (*networked learning*), qu'il ne faut pas confondre avec celui de réseau d'apprentissage², est issu des travaux de recherche principalement anglo-saxons. Ce domaine de connaissances rassemble une communauté scientifique internationale qui s'intéresse à la problématique de la transformation de l'apprentissage induit par la connectivité que permettent les technologies de l'information et de la communication.

Le concept d'apprentissage en réseau était déjà envisagé en 1971 par Ivan Illich dans son ouvrage *Deschooling society* (1971a), paru en français la même année sous *Une société sans école* (1971b). Il proposait comme modèle pour les écoles les réseaux du savoir (*learning webs*), formant des toiles réticulaires qui permettent aux apprenants de mettre en réseau les connaissances dont ils ont besoin et de rendre facilement accessibles les ressources d'apprentissage.

Ce faisant, nous mettrons en place une « trame de possibilités éducatives » par la présence de ces quatre « réseaux ». Certes, ce dernier mot peut prêter à confusion, puisqu'il est trop souvent utilisé avec un sens différent. Il se confond parfois avec des canaux de distribution que certains utilisent pour l'endoctrinement, l'instruction et le divertissement, encore que ce thème s'applique aussi au téléphone ou au service postal qui sont à la disposition de ceux qui entendent communiquer. Il serait bon de disposer d'un autre substantif, moins usé et qui ne suggère pas l'idée d'un piège où se prendre, mais à défaut nous nous contenterons de celui-là, nous efforçant de le rendre synonyme d'une sorte de trame ou de tissu éducatif. (Illich, 1971b, p. 130)

En 1991, Jean Lave and Etienne Wenger (1991) publiaient *Situated learning: Legitimate peripheral participation* et observaient à l'intérieur des communautés de pratique des exemples de situations d'apprentissage qui se réalisaient en réseau. Avec la vague Internet du milieu des années 1990 et, dix ans plus tard, l'émergence du Web social, le concept d'apprentissage en réseau est résolument associé aux technologies numériques, comme on peut le voir dans les réunions scientifiques de la *Networked Learning Conference*³ qui se tiennent depuis 1998 sur une base biannuelle.

Plus récemment, le concept d'apprentissage en réseau a trouvé un nouvel appui théorique dans les travaux de George Siemens (2005) évoqués plus haut, qui proposent la théorie du connectivisme, une nouvelle théorie d'apprentissage qui tente de saisir et de représenter les aspects les plus saillants du processus

2. Par réseau d'apprentissage, on entend la mise en réseau d'établissements scolaires avec des partenaires sociaux comme des regroupements communautaires, des universités, des associations professionnelles ou tout autre type de regroupement, qui s'unissent pour favoriser la collaboration, décroquer l'école et en faire une communauté d'apprentissage dynamique.

3. On peut consulter les résumés des présentations des éditions des colloques précédents à <http://www.networkedlearningconference.org.uk/>.

de création de connaissances et d'apprentissage, fondé sur les connexions entre les personnes et les ressources rendues possibles par les technologies.

La définition de l'apprentissage en réseau à laquelle on se réfère le plus souvent est celle qui est donnée par l'équipe de recherche du Centre for Studies in Advanced Learning Technology (C SALT) de l'Université Lancaster :

We define "networked learning" as: learning in which C&IT is used to promote connections: between one learner and other learners, between learners and tutors; between a learning community and its learning resources.

Some of the richest examples of networked learning involve interaction with on-line materials and with other people. But use of on-line materials is not a sufficient characteristic to define networked learning.

The interactions between people in networked learning environments can be synchronous, asynchronous or both. The interactions can be through text, voice, graphics, video, shared workspaces or combinations of these forms. Consequently the space of possibilities for net-worked learning, and the space of potential student experiences, is vast. (C SALT, 2004)

Le point central de cette définition est la *connexion* entre des personnes et leurs ressources, établie à l'aide des technologies. Être « connecté » signifie s'investir dans l'utilisation des technologies, une condition vitale pour la réalisation d'un apprentissage en réseau significatif. Mais cette définition ne précise pas la nature de l'apprentissage qui sera réalisé. Qu'est-ce qui est appris en réseau? Est-ce un corpus de connaissances, un processus, une habileté, une qualité? Lorsqu'une personne a « appris en réseau », quel changement s'est-il opéré en elle? Ce sont les questions auxquelles Johnson (2008) tente de répondre pour préciser et recentrer le concept. Ce chercheur met en avant l'idée que l'apprentissage en réseau serait une stratégie épistémique parmi d'autres, que l'apprenant doit acquérir et ajouter à son éventail personnel d'outils de construction de connaissances.

L'apprentissage en réseau serait donc un outil cognitif, une stratégie que l'apprenant utilise pour activer les nœuds de son réseau où se trouvent les personnes ou les ressources dont il a besoin. Ainsi défini, l'apprentissage en réseau rejoint le concept de réseau intensionnel développé par Nardi, Whittaker et Schwarz (2002) et présenté plus haut.

Avec l'apprentissage en réseau, la capacité d'apprendre en réseau n'est plus restreinte aux travailleurs professionnels. Elle s'avère une stratégie épistémique dont tout travailleur-apprenant doit avoir la maîtrise au XXI^e siècle. L'apprentissage en réseau signifie être capable, au bon moment, d'activer la bonne connexion pour répondre au besoin d'apprentissage. Acquérir cette capacité suppose deux conditions qui ne sont pas toujours données à tous : une compétence technologique ainsi qu'un désir de s'investir dans l'utilisation des technologies dans le but d'apprendre.

5.1 Promouvoir l'apprentissage en réseau en milieu de travail

Afin de promouvoir l'apprentissage en réseau, Johnson (2008) interpelle les établissements d'enseignement supérieur pour les amener à intégrer dans les programmes d'études un objectif visant le développement de la capacité à se connecter. L'étudiant serait invité à s'engager dans une trajectoire au cours de laquelle il se considérerait comme un *apprenti travailleur de la connaissance*.

L'apprentissage en réseau en tant qu'outil ou stratégie cognitive de construction de connaissances ne se limite pas à la sphère de l'éducation. Cette approche peut être appliquée avantageusement pour promouvoir l'apprentissage non formel en milieu de travail. Dans ce contexte, l'entreprise mettra en place les conditions incitant le travailleur à créer et à maintenir son propre réseau pour des fins d'apprentissage relié au travail. L'employeur devra fournir les conditions physiques, temporelles et matérielles qui encouragent le travailleur à pratiquer le réseautage social et à s'engager par rapport à son apprentissage. Il pourra également offrir une formation formelle ou des séances d'information sur la stratégie d'apprentissage en réseau. En outre, il démontrera son ouverture en adoptant une attitude positive envers cette forme d'apprentissage, en encourageant une utilisation plus intense des technologies en soutien au travail et en valorisant les efforts de connexion au moment de l'évaluation des travailleurs.

Références

- Analyse des réseaux sociaux. (2019). Dans *Wikipédia*. Repéré à https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Analyse_des_r%C3%A9seaux_sociaux&oldid=156845178
- Broihanne, J. (2014). *La Pyramide de Maslow des médias sociaux*. Repéré à <http://www.socialbistrot.com/pyramide-maslow-medias-sociaux/>
- C SALT. (2004). Networked learning in higher education. Repéré à <http://csalt.lancs.ac.uk/jisc/definition.htm>
- Degenne, A. et Forsé, M. (1994). *Les réseaux sociaux : une analyse structurale en sociologie*. Paris, France : Armand Colin.
- Illich, I. (1971a). *Deschooling society*. New York, N. Y. : Harrow Books.
- Illich, I. (1971b). *Une société sans école*. Paris, France : Éditions du Seuil.
- Johnson, M. (2008). Expanding the concept of networked learning. Dans *Proceedings of the 6th international conference on networked learning* (p. 154-161). Halkidiki, Grèce.
- Lave, J. et Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation* (1^{re} éd.). New York, N. Y. : Cambridge University Press.
- Lessard, L. (2007). *Soutien aux activités de collaboration et de codirection du groupe MENTOR 2007* (Projet de fin d'études sous la direction de France Henri, M. Sc. en Technologie de l'information). Université TÉLUQ, Montréal.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396. Repéré à <http://dx.doi.org/10.1037/h0054346>
- Matrice d'adjacence & graphe correspondant. (2016). Dans *Wikimédia*. Repéré à https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Exemple_reseaux_hl.png?uselang=frc
- Milgram, S. (1967). The small world problem. *Psychology Today*, 1, 61-67.
- Nardi, B. A., Whittaker, S. et Schwarz, H. (2002). NetWORKers and their activity in intensional networks. *Computer supported cooperative work (CSCW)*, 11(1-2), 205-242. Repéré à <https://doi.org/10.1023/A:1015241914483>
- Réseau social. (2013). Dans *Wikipédia*. Repéré à https://web.archive.org/web/20130203225952/http://wiki.univ-paris5.fr/wiki/R%C3%A9seau_social#Des_droits_.C3.A0_respecte
- Réseau social. (2019). Dans *Wikipédia*. Repéré à https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9seau_social
- Réseautage social. (2019). Dans *Wikipédia*. Repéré à https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=R%C3%A9seautage_social&oldid=156431864

- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1). Repéré à http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Wasserman, S. et Faust, K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press.